

Schwarzwaldmelodie

Am guten alten Analogplattenspieler gibt's nichts mehr zu verbessern. Der Hersteller Dual sieht das anders.



Von Eugen Schmitz

Der Franzose nennt es „déjà vu". Das Gefühl, alles schon einmal gesehen zu haben, überfällt auch jene, deren Blick zum ersten Mal den neuen, einschließlich des mitgelieferten Ortofon-Abtasters OMB 20 E 800 Mark teuren CS 5000 streift. Haben die Entwicklungs-Ingenieure von Dual für ihr neues Laufwerk nur einen ziemlich tiefen Griff ins Archiv getan?

Schließlich gibt [illegible] Strophen der Schwarzwaldmelodie, den Riemenantrieb ebenso wie die Drehzahlkontrolle per Quarz oder die Subchassis-Konstruktion des Dual schon seit einigen Jährchen. Auch die Idee, die Auflagekraft nicht über ein Gewicht, sondern mit einer Feder zu erzeugen, hat Tradition: Auf diese Weise versuchten schon vor über 30 Jahren die Väter der tragbaren Phonokoffer, unabhängig von einer etwaigen Schräglage des Plattenspielers den Tonabnehmer sicher in der Plattenrille zu führen.

Beim CS 5000 sorgt anstelle eines Gegengewichtes diese Feder für den richtigen Anpreßdruck des Abtasters in der Plattenrille, auch wenn der Spieler mehr als nur leicht gekippt steht. Und in der Tat: Selbst wenn die Tester das Gerät so weit neigten, wie es kein HiFi-Fan seinem Spieler zumuten würde, tat der CS 5000, was seine Pflicht ist. Er gab ungerührt und unverzerrt das Programm der Schallplatte wieder.

Auch was zunächst am neuen Dual wie eine ganz besonders pfiffige Idee erscheint, entlehnten die Dual-Entwickler bei den Vorvätern. Der vertikale Spurwinkel (Vertical Tracking Angel – VTA, siehe Kasten), dessen peinlich genaue Justage für wohlklingende Hörerlebnisse erste Pflicht ist, läßt sich per Rändelschraube am Headshell optimal auf jedes eingebaute Tonabnehmersystem einstellen. Auch das war schon mal, wenn auch in deutlich gröberer Ausführung, an Uralt-Plattenwechslern zu finden und sollte dort den vertikalen Spurfehlwinkel, der durch die übereinandergestapelten Platten verursacht wurde, wenigstens halbwegs wieder ausgleichen.

Doch nicht nur hier war die Entwicklungscrew auf Ausgleich bedacht, auch für den Tonarm selbst hatte sie [illegible] Lager. Mit dem von Dual Optimum Pivot genannten System, das eigentlich nichts anderes bedeutet [illegible] optimale Tonarmlagerung und das sich in ähnlicher Form auch schon in anderen Tonarmen fand, wollen die Laufwerk-Spezialisten aus dem Schwarzwald einer weiteren Schwäche der analogen Plattenwiedergabe, den Tonhöhenschwankungen, zu Leibe rücken. Liegen verwellte Platten auf dem Teller, soll das Optimum Pivot System dem besonders bei langsamen Klavierstücken gefürchteten Jaulen durch eine Verlagerung des Tonarm-Drehpunktes auf das Niveau der Platte den Garaus machen.

Daß sich die Zarge im Gegensatz zu den Plastikbombern früherer Modetrends in eleganten Nußbaumfurnier präsentiert und daß der CS 5000 zu den üblichen Umdrehungsgeschwindigkeiten von 33,3 und 45 Umdrehungen pro Minute zusätzlich noch eine Abspielmöglichkeit für alte Schellackplatten mit der 78er Drehzahl bietet, ist angesichts der Rückbesinnung auf alte Werte dann nur konsequent.

Im klassischen Gehäuse wacht moderne Technik

Wer allerdings nach alldem glaubt, die Dualisten hätten es sich auf den Lorbeeren der Väter einfach nur bequem gemacht, ist trotz der Naturzarge auf dem Holzweg. Die Tüftler aus St. Georgen haben die Zeichen der Zeit durchaus registriert: Sie spendierten ihrer Laufwerkselektronik als Kontrollinstanz einen Vier-Bit-Mikroprozessor.

Der sorgt nicht nur dafür, daß die Quarzsteuerung dem superflachen Antriebsmotor auf die Sprünge hilft, sondern soll auch noch feinfühlig Verluste, die durch Schlupf zwischen Antriebsriemen und Plattenteller entstehen, ausgleichen.

Dazu kontrolliert er zusätzlich über eine Lichtschranke die tatsächliche Umdrehungsgeschwindigkeit des Plattentellers und steuert



Wechselspiel: Für den serienmäßigen Ortofonabtaster bietet Dual auch einen Nadeleinschub an, der alte Schellackplatten zu neuem Leben erweckt.

einer eventuellen Abweichung sofort entgegen. Und auch den automatischen Tonarmlift behält er im Auge: Bei Stromausfall, rapider Veränderung der Plattentellerdrehzahl und natürlich bei Erreichen der Leerlaufrille am Ende der Schallplatte hebt er den empfindlichen Tonabnehmer von der Platte ab. Die Positionsbestimmung des Tonabnehmersystems erfolgt dabei optoelektronisch per Lichtschranke, so daß keine störende Mechanik mehr den Tonarm in seiner Arbeit beeinträchtigt.

Ob aber überhaupt eine Schallplatte aufliegt, erfährt der Computer leider nicht: Das eingebaute Ortofon OMB 20E erhält die Spielerlaubnis selbst dann, wenn sich auf dem Plattenteller nur einsam die Gummimatte dreht.

Den gleichen Pioniergeist wie beim Mikrocomputer bewies die Entwicklerriege von Dual bei der Konstruktion des neuartigen Subchassis. Mit kleinen Hebeln an den Plattenspielerfüßen läßt sich die Bedämpfung der Federn regulieren, auf denen im Inneren des Gehäuses das separate Subchassis ruht. Die schwingend aufgehängte Plattenteller-Tonarm-Einheit kann der Dual-Besitzer, je nach Störfaktor, damit so abstimmen, daß sie sich entweder besonders gut Trittschalleinflüssen widersetzt oder akustischen Rückkopplungen, also vom Lautsprecher abgestrahlte Schallwellen, die den Tonarm zu Eigenschwingungen anregen, einen Riegel vorschieben kann – am neuen Dual-Motto „New Tech" ist also durchaus einiges dran.

Doch trotz der einleuchtenden Dual-Kniffe offenbarte der CS 5000 auch Schattenseiten. Im Gegensatz zum soliden Rest ist die Tonarmablage eine recht wackelige Angelegenheit, und auch die scharfkantigen Aluminiumteile der Tonarmaufhängung passen nicht so recht zum hohen Verarbeitungsstandard des Gerätes.

Im Meßlabor waren solche Ausrutscher aber schnell vergessen, denn Duals neues Renommierstück mischte mit seinen Meßwerten das Spitzenfeld kräftig auf. Zwar lag die Tiefenresonanz von Dual-Arm und Ortofon-System mit acht Hertz ein bißchen tief, und auf die entsprechende Resonanzüberhöhung hatte auch der Antiresonator keinen Einfluß, aber die Bewertungen für Kanaltrennung und -unterschied, für die Frequenzganglinearität und den Störabstand waren einfach Spitzenklasse.

Die Messungen für die Trittschall-Dämpfung ergaben: Sie verbesserten sich mit der entsprechenden Subchassis-Anpassung zwar recht deutlich, dennoch sollte aber auch der Dual-Spieler auf einer erschütterungsfreien, stabilen Unterlage stehen. Alle übrigen Meßwerte bewiesen ebenfalls: Der Dual-Spieler hält, was die Optik verspricht.

Das endgültige Urteil über den New-Tech-Spieler CS 5000 fiel allerdings erst im Hörraum, wo der Dual-Sprößling samt seinem serienmäßigen System gegen illustre Konkurrenz antreten mußte. Die beiden besten Tonabnehmer aus dem Februar-Vergleichstest, das Moving-Coil-System Yamaha MC-9 und das Denon DL-110 aus der Familie der High-Output-MCs, machten sich zum Wettkampf bereit. Als Zentralstation diente dabei der Meletzky-Vorverstärker MBL 5010, der seine überragenden Klangqualitäten erstmals zur Jahreswende in Heft 1/1986 unter Beweis stellen konnte. Die Superendstufe Accuphase P-500 (Test Heft 7/85) und die Pilot-Box Concorde Mk.II, die sich seit ihrem Test in Heft 8/85 gleich mehrfach gegen starke Konkurrenz behaupten konnte, unterstützten ihn tatkräftig bei seiner Aufgabe.

Im ersten Durchgang hatte der Dual Ulla Meineckes anspruchsvolle „Tänzerin" wiederzugeben. Schon nach wenigen Takten war der Jury klar, daß sich diese Ballerina nicht zur Prima Ballerina auswachsen würde. Die ausdrucksstarke Stimme Ulla Meineckes kam mit dem Serien-Abtaster des Dual ohne das gewohnte Volumen über die Lautsprecher, wirkte eher ein bißchen angestrengt und erschöpft, ja fast sogar heiser. Etwas verzischelte S- und Z-Laute dokumentierten zusätzlich ihre angeschlagene Verfassung.

Plattenteller und Tonarm sitzen zwar auf einem gemeinsamen Chassis, das aber vom eigentlichen Gehäuse mit Federn entkoppelt ist.

Die Nadel tastet die Platte genau parallel zur Rillenschnittrichtung ab, also so, wie sie bei der Herstellung mit dem Schneidestichel geschnitten wurde.

Der Tonarm schwenkt automatisch in die Einlaufrille und kehrt am Ende der Platte selbständig in die Armauflage zurück.

Eine elektronische Einrichtung dämpft jede Bewegung des Tonarms im Betrieb.

Regler zur Veränderung der Drehzahlen.

Der Tonarm hebt am Ende der Platte ab, der Teller bleibt stehen.

Der Tonarm hebt am Ende der Platte ab und kehrt in die Armauflage zurück.

Ein quarzgesteuerter Taktgeber in der Laufwerkselektronik überwacht die genaue Einhaltung der Drehzahlen.

Ausstattungsmerkmale

Gerät	Dual CS 5000
Vibrationsdämpfende Füße	–
Subchassis	●
Tangentialtonarm	–
elektronische Tonarmsteuerung	–
Vollautomatik	–
elektronisch geregelter Tonarm	–
Titelprogrammierung	–
Tonabnehmer auswechselbar	●
Pitchcontrol	–
Fernbedienung	–
Wiederholfunktion	–
Endabschaltung	●
automatische Rückführung	–
Quarzkontrolle	●
Beleuchtung	–
Synchro-Recording	–
Tonarm senkt ohne Platte nicht ab	–
Stroboskop	–
Tonabnehmer-Anschluß	½ Zoll
Besonderheiten	OPS-Tonarmlagerung Spurwinkeleinstellung bequem möglich

Dual CS 5000



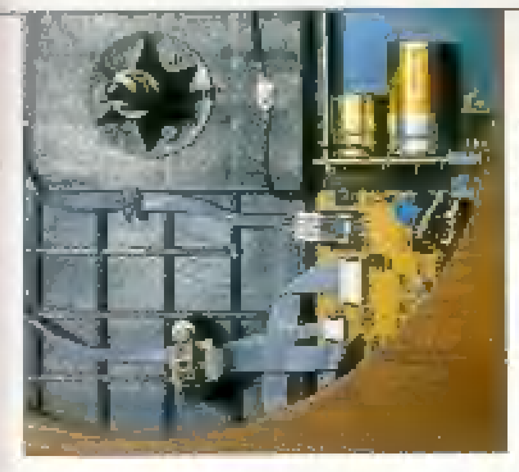
Preis: um 800 Mark
Garantie: 6 Monate
Abmessungen: 44 x 12,5 x 38 cm (BxHxT)
Dual
Leopoldstraße 1
7740 St. Georgen

eff. Tonarmmasse: 10,3 g

Pro und Kontra
++ bequeme Spurwinkeleinstellung möglich (VTA)
\+ solide Verarbeitung
– geringer Ausstattungskomfort

Preisbezogene Wertungen
Klang: gut
Ausstattung: befriedigend bis gut
Verarbeitung: gut bis sehr gut

HIFI VISION-Urteil
Preisbezogenes Gesamturteil: gut
Absolute Einstufung: Oberklasse Platz 3



Verkehrsregeln: Die Regelelektronik des Dual steuert die Plattentellerdrehzahl.

Lagerarbeiten: Eine tiefergelegte Tonarmlagerung soll Verzerrungen verringern.



Als sich das Yamaha-System in die Rillen versenkte, entspannte sich die Meinecke hörbar. Sichtlich relaxed und mit Lebensfreude trug sie ihre Geschichte von der Tänzerin packend vor, und auch Edo Zankis Begleitung am E-Piano machte deutlich mehr Freude, sein impulsives Spiel perlte nun sauberer aus den Pilot-Boxen.

Das Seriensystem kratzte am Endergebnis

Auch als Ry Cooder seine gefühlvollen Balladen sang, David Lindley dazu die Gitarre zupfte und Jim Keltner die Felle seiner Tom-Toms streichelte und seine Becken rührte, konnte das Ortofon-System ein paar Vorteile herausarbeiten: Tiefen Baßschlägen vermittelte es zwar nicht mit der gleichen Wucht wie sein Gegenspieler, aber dafür zeichnete es sie deutlich straffer als das Yamaha-System. Doch sein Problem, die etwas unnatürliche Mitten- und Hochtonwiedergabe, hatte das Ortofon dennoch nicht bewältigt.

Das MC-9 dagegen ließ den Stimmen ihren unangestrengten, natürlichen Charakter und löste beispielsweise das diffizile Gitarrenspiel David Lindleys besser auf.

Für den zweiten Hördurchgang war festlicher Abendanzug angezeigt, denn jetzt standen klassische Weisen von alten Barockmeistern auf den Programmzetteln. Und wieder mußte sich das Ortofon OMB 20 E dem MC-9 geschlagen geben. Geigen klangen etwas harsch und rauh, die Hochtonauflösung hatte nicht die Akribie, mit der das Yamaha-System das Cembalo ziselierte, und eine leichte Verfärbung der mittleren Frequenzen verlieh den Instrumenten einen leicht metallischen Charakter.

Bei der Beurteilung der Räumlichkeit verlor das Ortofon-System dann nochmals wertvolle Punkte: Es fächerte zwar die Klangkörper in der Breite wie ein Cinemascope-Film auf, spielte aber dafür die Bälle nicht in die Tiefe des Raums. Mit dem Yamaha-System setzte der Dual-Spieler dem Zuhörer gleichsam eine 3-D-Brille auf, brachte Atmosphäre und Lebendigkeit in die Vorführung.

Zum abschließenden Quervergleich tauschte der Yamaha-Abtaster seinen Platz mit dem Denon DL-110. Hier waren die Klangunterschiede etwas geringer als bei der ersten Paarung: Das DL-110 konnte nicht ganz die Live-Atmosphäre des Yamaha vermitteln.

Doch auch diesem Gegner mußte sich das OMB 20 E geschlagen geben, es kam gegen dessen Frische, Auflösungsvermögen und Natürlichkeit nicht an. Lediglich im unteren Frequenzbereich konnte sich das Ortofon gegenüber dem Konkurrenten durchsetzen: Baßimpulse blieben trockener und wuchtiger.

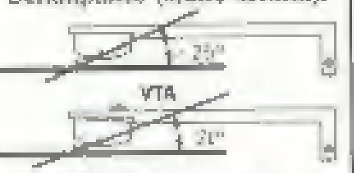
Dennoch – dem Tonabnehmervergleich folgten bedauernde Blicke der Tester. Das Ortofon-System ist das schwächere Glied in dieser sonst vorzüglichen Kombination. Dual hätte die Auswahl des passenden Abtasters besser dem Kunden überlassen sollen. Der schönste Plattenspieler, den Dual je gebaut hat, wäre mit einem Yamaha MC-9 oder einem Denon DL-110, die bei HIFI VISION ihre Klasse unter Beweis stellten, deutlich besser versorgt.

Erst dann kann der CS 5000 von Dual so richtig zeigen, daß seine Konstrukteure alte Werte und neue Technik auf vorzügliche Weise kombinierten.

So arbeitet die VTA-Korrektur des CS 5000

Der vertikale Spurwinkel (Vertical Tracking Angel – VTA) ist der Winkel zwischen der Achse Abtastnadelspitze – Nadelaufhängung und der Schallplattenoberfläche (siehe Zeichnung). Er sollte grundsätzlich 20 Grad betragen, da der Schneidstichel bei der Plattenfertigung seine Bahnen in den Preßmatrizen von Schallplatten mit diesem Winkel schneidet.

Der neue Tonkopf des Dual CS 5000 ermöglicht nun, Abweichungen von diesem Sollwert, dem sogenannten Spurfehlwinkel, die durch unterschiedliche Bauart und Auflagekraft verschiedener Tonabnehmer entstehen, für jedes System auszugleichen: Ein Dreh an der Schraube des Tonkopfes verändert die Lage des Abtasters zur Schallplatte (siehe Grafik).



Die Einstellschraube korrigiert den Spurfehlwinkel.

Daß es Dual nicht nur bei einer Empfehlung für das eingebaute Ortofon-System beläßt, sondern in der Bedienungsanleitung auch noch die optimalen Einstellwerte für einige Fremdsysteme angibt, soweit diese mit der vom Hersteller empfohlenen Auflagekraft ihre Nadeln in die Plattenrillen drükken, macht das Ganze zu einer runden Sache. *Stz*